



Open Archive Toulouse Archive Ouverte

OATAO is an open access repository that collects the work of Toulouse researchers and makes it freely available over the web where possible

This is an author's version published in: <http://oatao.univ-toulouse.fr/21760>

To cite this version:

Emberger, Céline and Larrieu, Laurent and Gonin, Pierre La biodiversité en forêt : définitions, facteurs clés. (2018) In: Séminaire : « La biodiversité en forêt : qu'est-ce que ça rapporte? », 27 November 2018 (Saint-Brisson, France). (Unpublished)

Any correspondence concerning this service should be sent to the repository administrator: tech-oatao@listes-diff.inp-toulouse.fr



La biodiversité en forêt : Définitions, facteurs clés

C. Emberger¹, L. Larrieu^{1,2}, P. Gonin¹

¹CNPF

²INRA UMR Dynafor



1/ La « biodiversité »,
qu'est-ce que c'est?



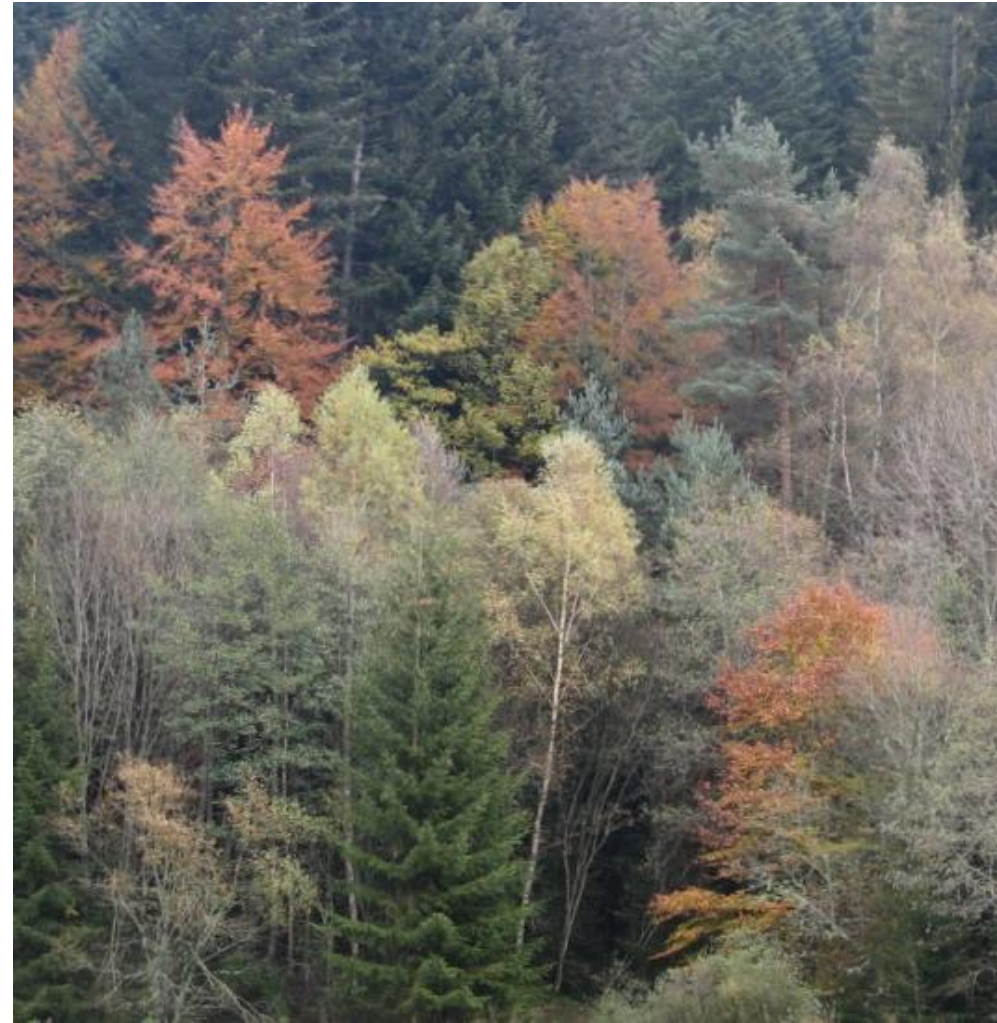
(1980) DIVERSITÉ BIOLOGIQUE

=

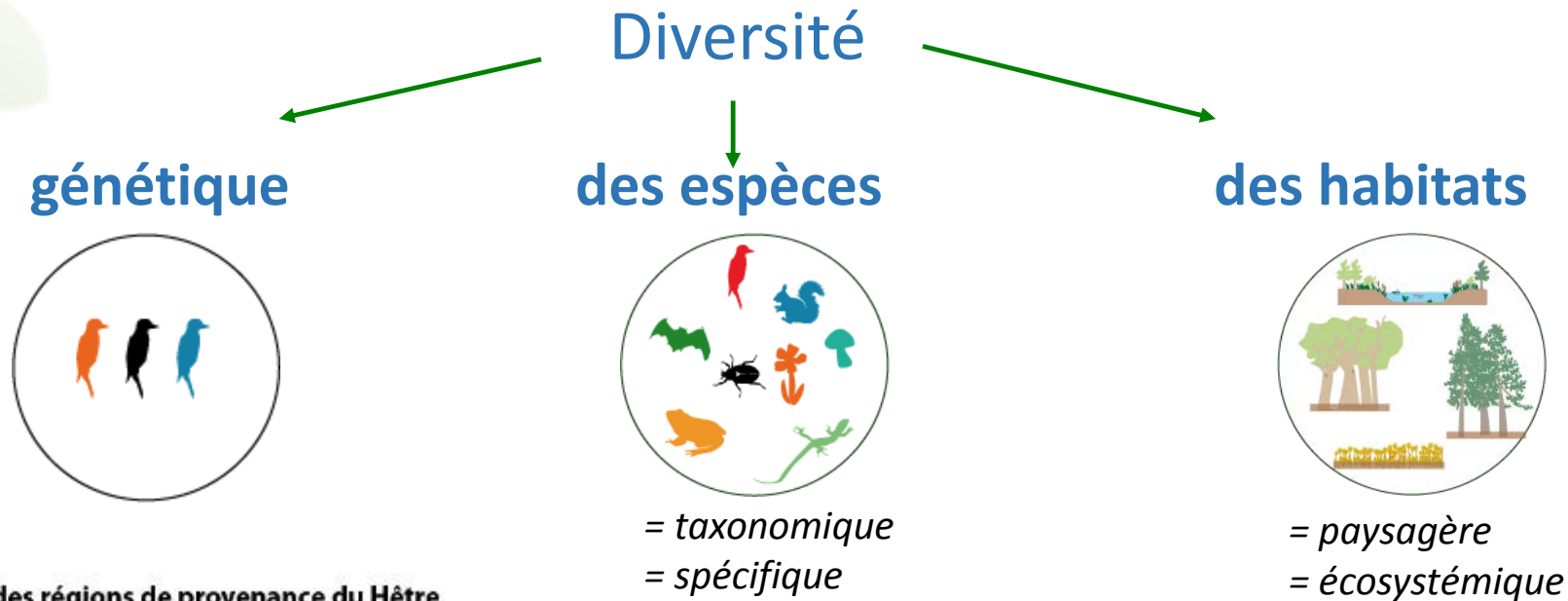
(1985) BIODIVERSITÉ

=

diversité du monde vivant



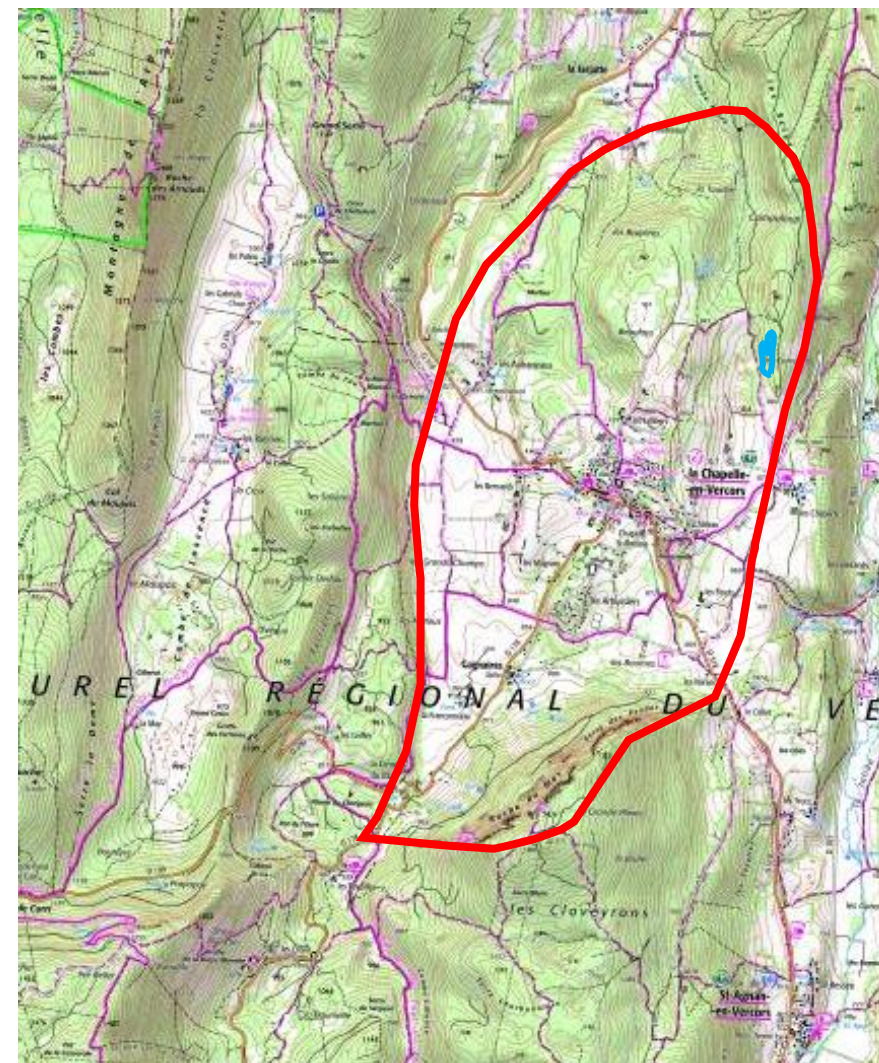
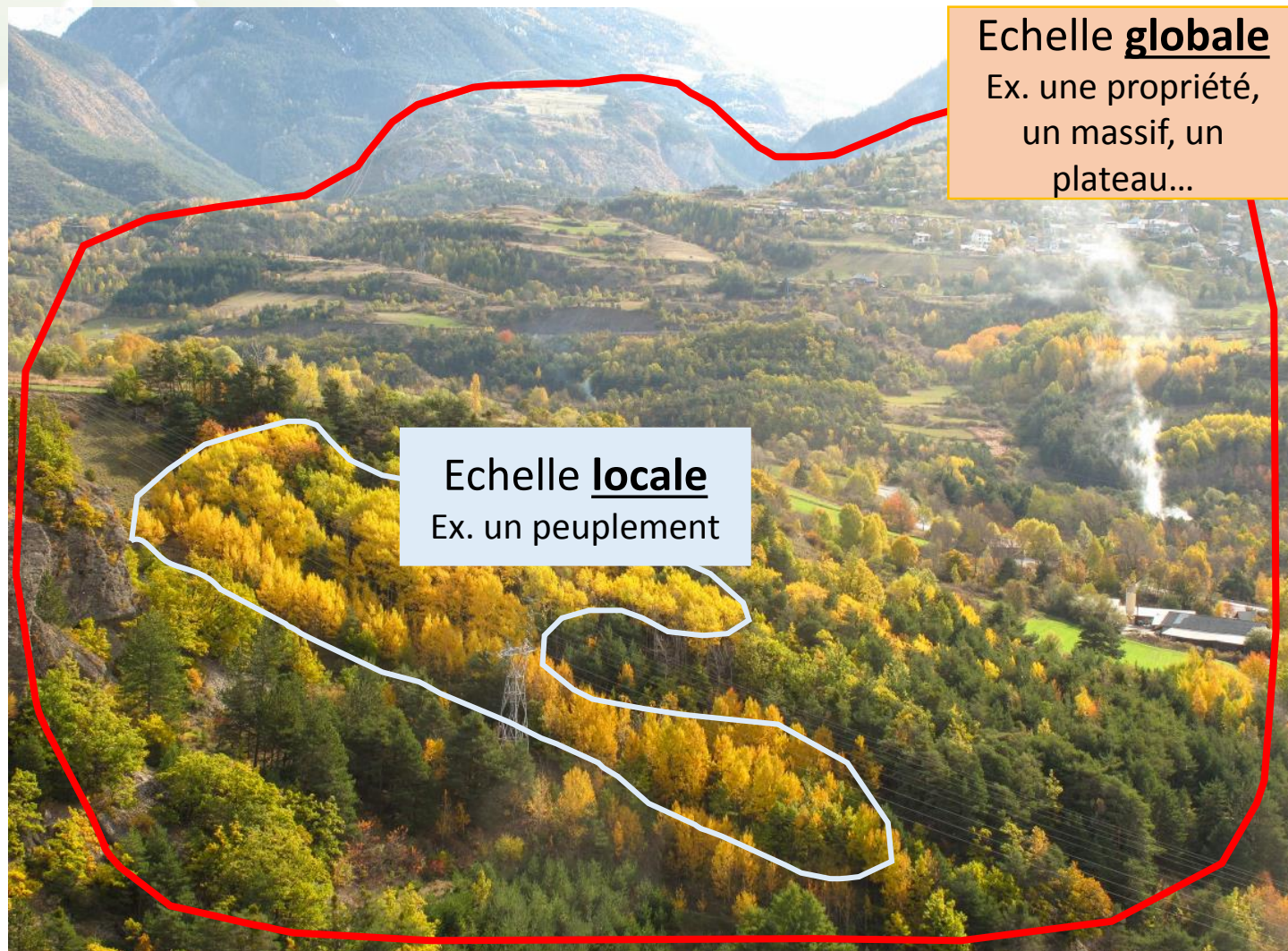
Diversité du monde vivant... aux 3 niveaux d'organisation biologique



Carte des régions de provenance du Hêtre



Diversité appréciable à différentes échelles



La diversité des espèces en forêt :

3 règnes macroscopiques principaux et des milliers d'espèces dans chaque massif !



Animaux

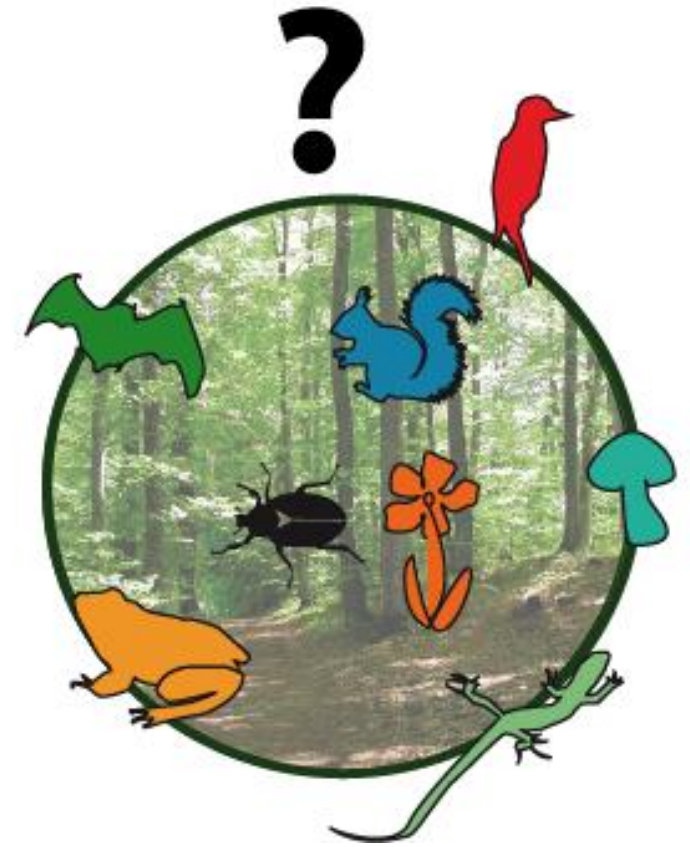
Végétaux

Champignons

+ Myxomycètes (protistes)

Et des organismes microscopiques par millions

2/ Pourquoi s'intéresser à la biodiversité ?



A chacun ses raisons...

- Respects des engagements internationaux et nationaux
- Enjeux économiques directs
- Enjeux sociaux
- Arguments culturels, scientifiques, éthiques
- **Enjeux fonctionnels, conditionnant le bon fonctionnement, la pérennité de la forêt et l'ensemble des services écosystémiques associés**



© S. Gaudin, CNPF



© G. Pichard, CNPF



© P. Gaudry, CNPF

Une forêt = ?

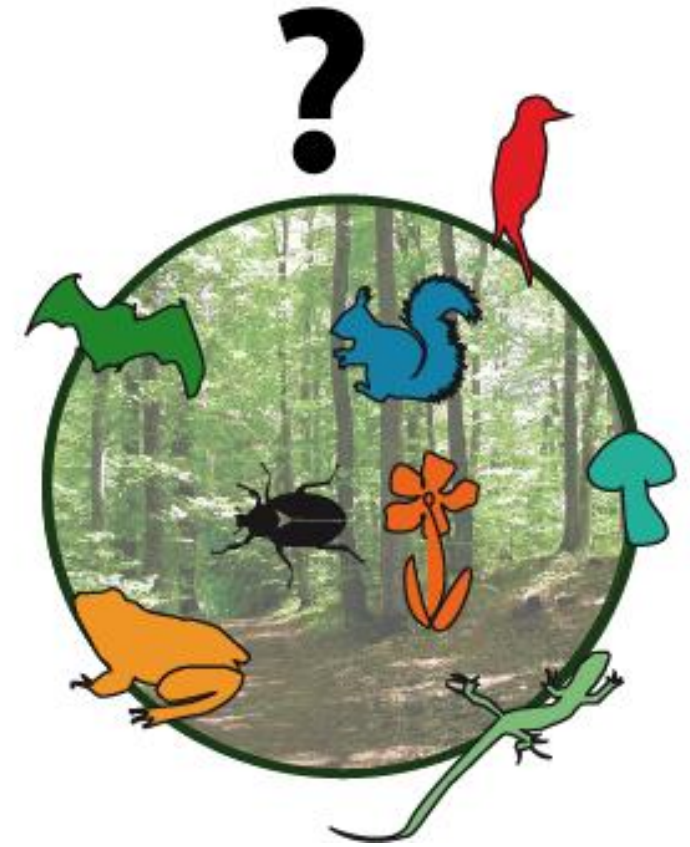
Interactions biologiques participant à :

- La régénération
- La croissance des arbres
- La régulation d'organismes pathogènes



La prise en compte de la biodiversité est ainsi indispensable à une gestion durable et multifonctionnelle

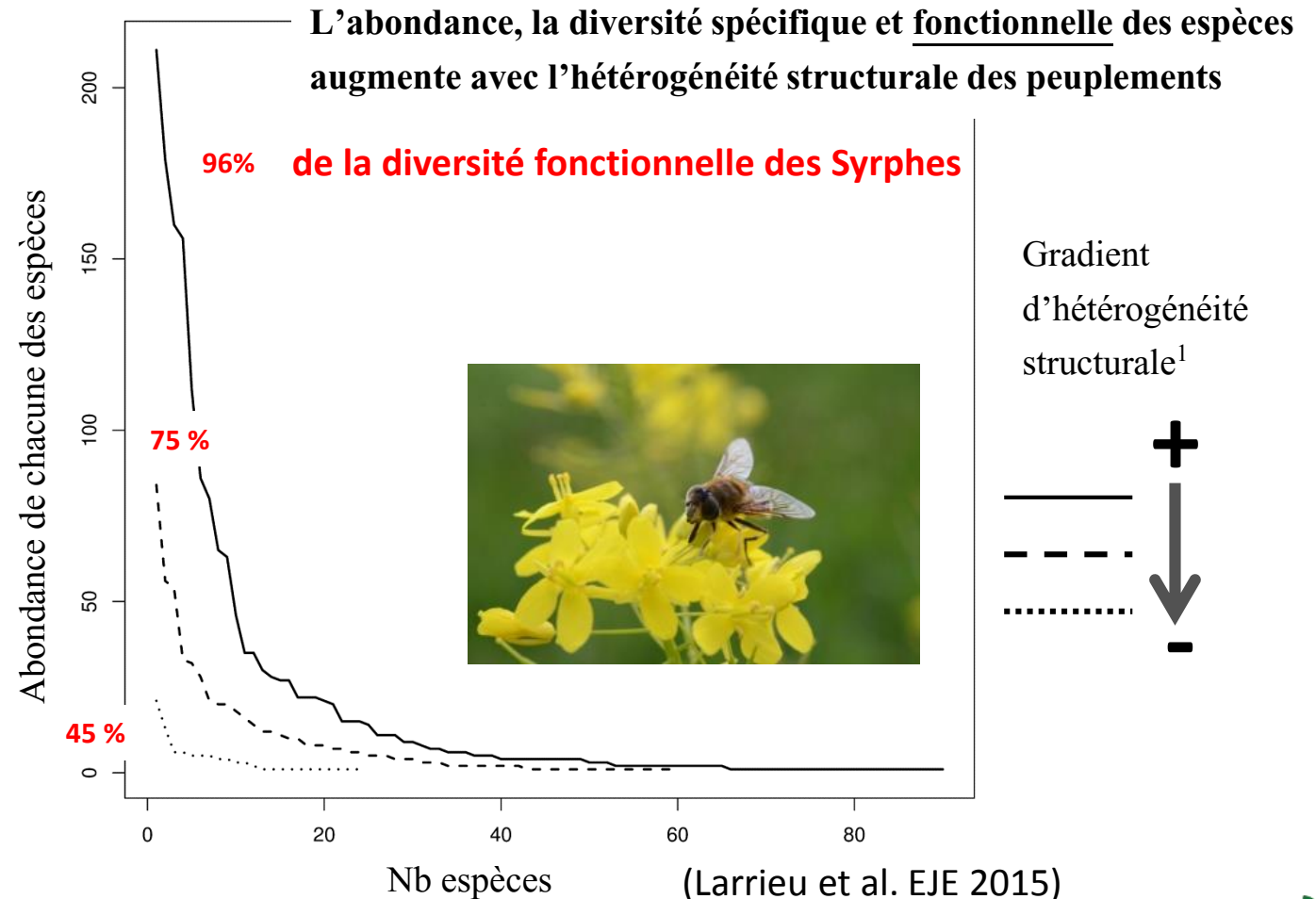
3/ Comment favoriser la biodiversité en forêt?



Les exigences écologiques des espèces forestières sont très variées

Elles nécessitent des habitats souvent bien spécifiques.

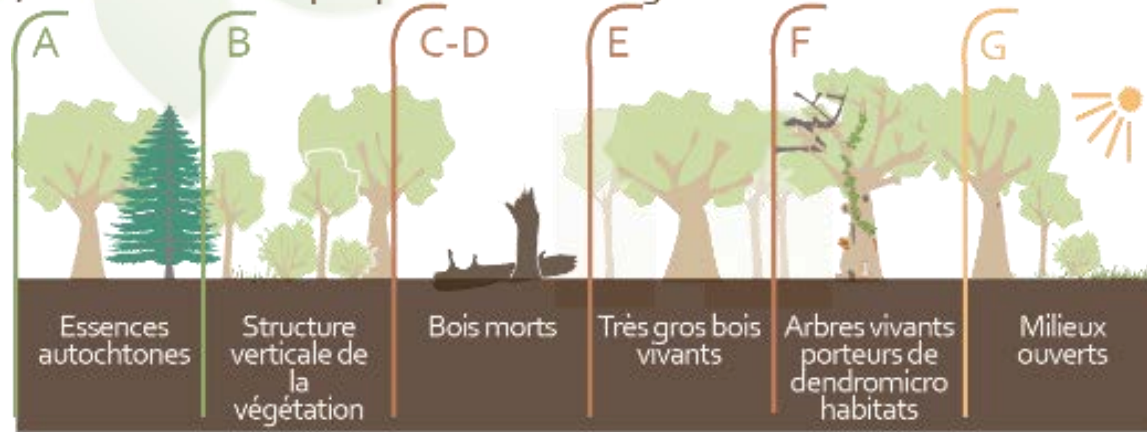
- Conditions d'accueil d'une grande diversité d'espèces = nombreux « milieux de vie » ou habitats.
- Plusieurs caractéristiques (ou facteurs) clés de **structure** et la **composition** des forêts identifiées comme apportant cette diversité de milieux de vie.



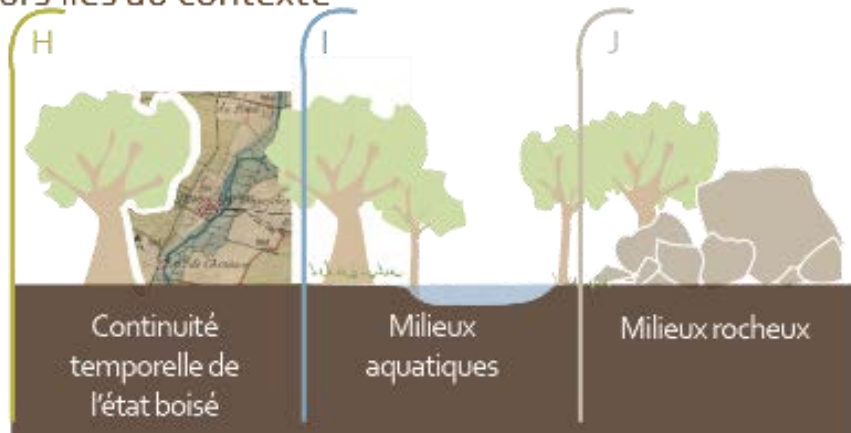
¹ Facteurs considérés : stratification verticale, diversité d'essences, bois morts, DMH

Dix facteurs clés

7 facteurs liés au peuplement et à la gestion



3 facteurs liés au contexte



- Facteurs reconnus pour être favorable à l'accueil d'une diversité d'espèces

- Faciles à identifier et dénombrer par un propriétaire/gestionnaire

- Rassemblés dans un outil simple d'aide à la gestion : l'Indice de Biodiversité Potentielle (IBP)



Exemple : une diversité de strates apporte des habitats variés favorables à une diversité d'espèces

STRATE HERBACÉE

STRATE ARBUSTIVE
(0 à 5-7 m)

STRATE ARBORESCENTE
basse (5-7 à 15-20 m) haute (> 15-20 m)

Bécasse des bois

Fauvette à tête noire

Pinson des arbres

Pigeon ramier

Ecureuil roux

1

Loir gris

2

Muscardin

3

© M.B.

© C.B.

© B.P.

En bref...

Biodiversité =

- concept complexe, qui commence à être mieux connu,
- enjeux importants à différents niveaux,
- de très nombreuses espèces en forêt, mais des moyens simples, indirects pour la prendre en compte,
- **Diversité et continuité des habitats à plusieurs échelles, dans le temps et dans l'espace = diversité d'espèces**

Merci pour votre attention !